

CRÁNEOS PREHISTÓRICOS CON EVIDENCIA DE TREPANACIÓN EN ANDALUCÍA

PREHISTORIC SKULLS WITH EVIDENCE OF TREPANATION IN ANDALUSIA

Rosa María GUILLÉN ARENAS

Licenciada en Psicología. Universidad de Granada. Máster en Antropología Física y Forense.
Universidad de Granada. C/Fermín Medina, N.5. C.P. 23690. Frailes (Jaén)
rosi_frailes@hotmail.com

Resumen. Actualmente la presencia de cráneos con evidencias de trepanaciones en Andalucía es muy escasa, pero no inexistente. La práctica de la trepanación es considerada como una de las técnicas quirúrgicas más antiguas que se conocen. Esta se ha difundido por todos los continentes, y en la actualidad aún hay culturas primitivas que la practican (Campillo, 2011:1). La aplicación de esta técnica quirúrgica no solo se entiende para enfermedades físicas, sino que también pudo ser aplicada para individuos con algún tipo de enfermedad mental. Con este trabajo se pretende hacer una revisión del estado de la cuestión.

Palabras clave: Prehistoria, trepanación, enfermedad, ritual

Abstract. The presence of skulls with trepanation in Andalusia is very low, but not non-existent. The practice of trepanation is considered one of the oldest known surgical techniques. This has spread to every continent, and today there are still primitive cultures that practice (Campillo, 2011). The application of this surgical technique is meant not only for physical illnesses, but also could be applied to individuals with some type of mental illness. With this communication it wants to review the status of the matter.

Keywords: Prehistory, trepanation, illness, ritual

Sumario. 1. Introducción. 2. Antecedentes. La trepanación en la historia de la medicina. 3. Los motivos de la trepanación. 4. Técnicas de trepanación. 5. Cráneos prehistóricos trepanados en Andalucía. 5.1. Cueva de los Molinos (Alhama de Granada, Granada). 5.2. Cueva de La Carigüela (Píñar, Granada). 5.3. Las Majolicas (Alfacar, Granada). 5.4. Baza (Granada) 5.5. Cueva de la Mora. Jabugo (Huelva). 5.6. Carmona, Los Alcores (Sevilla). 5.7. Alcolea (Córdoba). 5.8. Cueva de los Mármoles (Priego de Córdoba, Córdoba). Cráneo excluido como trepanación. 6. Conclusiones. 7. Bibliografía.

1. Introducción

La técnica de la trepanación ha generado en las últimas décadas una gran cantidad de producción científica. Su importancia se debe a que es una de las primeras intervenciones quirúrgicas que se conocen gracias a las evidencias que han llegado hasta nuestros días en los restos óseos, concretamente en cráneos. También destaca por las connotaciones de prácticas mágico-religiosas que se pueden dar a entender, ya que, en algunas ocasiones, no se aprecian alteraciones ni signos patológicos que justifiquen la intervención (García y Jiménez, 1986:29).

Los primeros cráneos de los que actualmente se tienen constancia de la aplicación de esta técnica, la trepanación, datan de una época muy

concreta de la evolución humana entre los 4.000 y 2.400 años a.n.e. periodo comprendido en la Prehistoria.

La trepanación consiste en la realización de unos agujeros y/o orificios producidos de manera deliberada o intencionada en una zona concreta del cráneo, con el individuo vivo. El diámetro medio de abertura es alrededor de unos 2 cm. Se suele practicar en todas las áreas del cráneo aunque hay un considerable predominio en los huesos parietales, seguidos del frontal y con frecuencia son mixtas, frontoparietales, siendo muy poco frecuentes a nivel de la escama suprainiana del occipital, y nunca en la infrainiana (Campillo, 2007). Un amplio porcentaje de estas intervenciones están situadas en el lado izquierdo. Con excepción de la calota musculoponeurótica frontoparietal, que

incluye los pequeños y delgados músculos frontales y occipitales, evitan las regiones con músculo, como los temporales y los de la nuca, probablemente porque la masa muscular suele sangrar en abundancia. En aspectos de dimorfismo sexual, son más frecuentes en individuos masculinos que en femeninos y sobre todo en individuos adultos, ya que los casos de esta técnica aplicada en los niños pueden considerarse como excepcionales. (Campillo, 2011:3). Hay algunos casos en lo que se presentan más de una trepanación con signos de supervivencia pero son muy escasos (Campillo, 2007).

Los orificios en los cráneos prehistóricos pueden tener muchas interpretaciones y causas: infecciones, tumores, fracturas, erosión o manipulación realizada por animales tras la muerte del individuo. Estos casos pueden, en ocasiones, generar dudas al ser similares a las trepanaciones intencionadas, pero cuando se practican en un individuo en vida y sobrevive, se pueden observar signos de regeneración ósea. Muchos cráneos que se han localizado con esta técnica han aparecido con un elevado grado de cicatrización, es decir, los individuos que se sometían a la trepanación sobrevivían (Campillo, 2007).

Podemos afirmar que:

La trepanación, en sus diversas manifestaciones, ha sido y es aún uno de los temas obligados en antropología física, en paleoantropología y en paleopatología, pues reúne los requisitos para que llame la atención de manera poderosa. Son aparentes, visibles y cualquiera puede identificar la mayoría de casos, que permiten interpretaciones variadas, desde la evidencia de invasiones hasta llegar a la orilla de lo misterioso (Campillo, 2007:19).

No es fácil explicar muchos aspectos de las trepanaciones y hay varias interpretaciones que dan lugar a diferentes teorías. Estas teorías a veces son sensatas pero otras veces resultan delirantes o descabelladas y están generadas por trabajos que no disponen del menor sustento científico y con un claro desconocimiento de anatomía y/o patología humana (Campillo, 2007).

2. Antecedentes. La trepanación en la historia de la medicina

Algunos cráneos con trepanaciones han sido entendidos, a lo largo de la historia, como heridas de guerra u otras acciones que pudieran generar esa peculiaridad, por ello varios autores se disputan el descubrimiento del primer cráneo trepanado (Carod-Artal y Vázquez, 2004: 887). La primera noticia que se tiene de un cráneo prehistórico con una clara evidencia de trepanación se localizó en 1685 por Montfaucon en Cocherel, Francia. En 1868 Prunières descubrió más de 200 cráneos, algunos de ellos presentaban orificios y también localizó fragmentos pulidos y redondos de huesos de cráneo, que en su momento se denominaron rondelles (discos), y consideró que se portaban como amuletos o talismanes. Durante el siglo XIX otros cráneos trepanados del Neolítico fueron localizados en España y en Portugal entre otras zonas europeas (Carod-Artal y Vázquez, 2004: 887). El explorador y diplomático norteamericano, Ephraim George Squier, observó un antiguo cráneo inca trepanado, el cual llevó a una reunión de la Academia de Medicina de Nueva York en 1865, donde se admitió que la cirugía en la región frontal se había realizado en un individuo vivo (Carod-Artal y Vázquez, 2004: 887). Sin embargo, el escepticismo sobre la supervivencia del sujeto y la ausencia de una clara evidencia de un proceso óseo reparativo hizo que Squier solicitase la opinión adicional de otros expertos. De este modo buscó la figura de Paul Broca (1824-1880). Broca resolvió que el cráneo había sufrido una trepanación intencional y que el sujeto había sobrevivido al procedimiento al menos una o dos semanas e hipotetizó que la trepanación se hizo en la Antigüedad posiblemente para tratar la epilepsia en la infancia, ya que el hombre del Neolítico atribuía las convulsiones a espíritus malignos, para los cuales la trepanación proporcionaba una forma de escape. Fundamentaba su teoría en el hecho de que los cráneos trepanados hallados en Francia no mostraban signos de fracturas, aclarando: “*Creo que la trepanación fue inspirada no por la observación sino por la superstición*”. Incluso los fragmentos de huesos craneales podrían servir como talismanes protectores frente a los espíritus y a la epilepsia (Finger y Clower, 2001; Carod-Artal y Vázquez, 2004: 887).

Esta teoría no tuvo apoyos posteriores, debido a que no se encontraron cráneos de niños trepanados. Prunières entendía que la trepanación tendría un componente terapéutico por razones quirúrgicas, para tratar fracturas craneales con hundimiento. Victor Horsley, uno de los padres de la neurocirugía, al examinar la colección de cráneos trepanados en el museo de Broca en París en 1887, hipotetizó que las trepanaciones se llevaron a cabo para tratar la epilepsia focal secundaria a las fracturas conminuta y hundimiento que comprimían el córtex motor primario, pues éstas se realizaban casi siempre cerca del córtex motor, aunque esto no se ha podido demostrar con total fiabilidad (Carod-Artal y Vázquez, 2004: 888).

3. Los motivos de la trepanación

Como se ha citado en líneas anteriores hay diferentes teorías explicativas de esta intervención. La arqueología y la antropología física y forense enmarcan esta acción como una de las primeras intervenciones quirúrgicas que se han dado en la historia de la humanidad. Se han establecido diferentes hipótesis para explicar los motivos de la trepanación. La más aceptada es la indicación de un tratamiento quirúrgico, a causa de un traumatismo craneoencefálico. En otras ocasiones, se practicaría para combatir cefaleas, epilepsias y otras enfermedades, como se pueden observar en pueblos primitivos actuales (Campillo, 2007). Por lo que la idea de que en la antigüedad se atribuían las convulsiones a espíritus malignos, tal como consideró Broca, no es totalmente descabellada.

La trepanación se considera como la maniobra de perforación de una parte concreta del cráneo, de una manera u otra, en el vivo o en el cadáver, y por el motivo que sea, se ha realizado en muchos y muy diversos grupos humanos en todo el mundo, en diferentes épocas. En ocasiones hay evidencias de intencionalidad y de para qué se hicieron pero abundan los casos en los que la causa se desconoce (Campillo, 2007).

En antropología y arqueología se abusa de los términos mágico-religiosos, rituales o votivos. Estos términos se han empleado como comodín para rellenar el hueco de lo que no se sabe a ciencia cierta. Respecto a la pretendida función curativa tampoco se mantiene con una base fundamentada. La trepanación es entendida

como maniobra quirúrgica realizada para solucionar las negativas consecuencias de infecciones, traumatismos, neoplasias o hasta problemas psiquiátricos, sin embargo, no deja de ser una simplista comparación con lo que hoy se hace. Tal vez en algún caso se pudo trepanar de manera intencionada en relación con un proceso patológico que siempre se asocia a un traumatismo. Pero estos casos son la excepción, pues no es posible afirmar que se conocieran las estructuras complejas del encéfalo, los centros y vías nerviosas o los cruzamientos de fibras; tampoco tendrían idea de cómo abordar las patologías de la cabeza que obligaría a realizar una intervención de este calibre (Campillo, 2007). Así pues, si la intervención fuera para paliar ciertas enfermedades mentales o traumatismos, podría decirse que se realizaba totalmente de forma aleatoria pues como ya se ha dicho, no se tenía conocimiento del cerebro y sus funciones.

En las trepanaciones *post-mortem* la explicación que se da es que se realizaban para dar salida a los malos espíritus presentes en el difunto y para obtener amuletos a partir del trozo circular de hueso extirpado (*rondelle*), ya que, a veces aparece perforado para ser utilizado como colgante. Estos huesos se utilizarían como reliquias o protección contra las enfermedades convulsivas (Reverte, 1992:70).

Una explicación diferente es la religiosa. En este caso la trepanación serviría para expulsar a un espíritu maligno que habría penetrado en el individuo, manifestándose por ciertos síntomas de enfermedades nerviosas o mentales (Sarason y Sarason, 2006).

Sin embargo, como ya se ha dicho anteriormente, no se conocen con certeza las motivaciones que indujeron a los pueblos prehistóricos a trepanarse. Es imposible pensar que estas poblaciones prehistóricas conociesen de modo aproximado las enfermedades y la anatomía del encéfalo como hoy se conocen, por lo que es probable que en la mayoría de los casos hubiera un trasfondo cultural y que obedeciera a razones rituales-mágico-religiosas que son desconocidas. Habrá que considerar, pues, que la gran mayoría de esos agujeros en el cráneo fueron manipulaciones de intencionalidad desconocida y al menos se añadirá una base sólida para inferencias posteriores (Campillo, 2007; Campillo, 2011:1).

4. Técnicas de trepanación

Para llegar a horadar el hueso craneal sin llegar a tocar las meninges nuestros ancestros utilizaron la técnica de ensayo y error. Hasta la Edad del Bronce, la cirugía se realizaba con instrumentos líticos y tal vez sin ningún tipo de anestésico. Es probable que el sujeto soportara estoicamente los 10 o 15 minutos que duraba la intervención. Atendiendo a civilizaciones más modernas, como por ejemplo la azteca, se sabe, por testimonios de españoles del siglo XVI que usaban alucinógenos para contrarrestar el dolor. Es probable que en la Prehistoria se hiciera uso de hierbas con el fin de mitigar el sufrimiento de tan violenta operación (López, 1967).

En los grupos antiguos, que usaban herramientas de piedra para hacer las trepanaciones, se observa una elevada supervivencia; es mucho mayor que en época romana o medieval y posteriores, y de hecho fue así hasta la aparición de la antisepsia y los antibióticos (Campillo, 2007). El éxito de las trepanaciones en época prehistórica radica en que realizaban las intervenciones con sílex. Este cuando se empleaba, resultaba muy práctico porque se rompía y se “esterilizaba” de manera natural. En épocas posteriores, se empleaba material metálico y sin ninguna medida higiénica, por tanto, la facilidad de infecciones y muerte era mucho más probable que en época anteriores (Campillo, 2007; Campillo, 2011:8).

Las técnicas básicas de trepanación son tres: **barrenado, abrasión e incisión.**

Técnica de barrenado. Es la más frecuente y puede realizarse con una punta lítica de sílex, obsidiana o cualquier piedra dura, sujetándola con la mano o enmangándola y procediendo a movimientos de hemirrotación, con lo que se consigue perforar la calota. Si la trepanación no penetra en el endocráneo, el orificio es cónico y si pasa de la tabla interna, es troncocónico. Siempre el orificio es circular, de mayores dimensiones a nivel de la tabla externa y menor en la interna y no se aprecia abrasión alrededor del orificio, aunque puede haber surcos de descarnamiento (Campillo, 2011:2).

Técnica de abrasión. Utiliza un objeto de superficie aplanada pero áspera que actúa a modo de lima. El área afectada suele ser amplia (Turbón, 1981; Campillo, 2011:3).

Técnica incisa. Se practica con un instrumento puntiagudo desplazándolo en sentido lineal o curvo, trazando lentamente un surco. Hay dos clases: La técnica poligonal que se practica con un cuchillo de sílex y la circular en la que se utiliza una punta similar a las empleadas para el barrenado (Turbón, 1981; Campillo, 2011:3).

5. Cráneos prehistóricos trepanados en Andalucía

Existen siete cráneos trepanados, cuatro se exhumaron en la provincia de Granada, uno en la de Córdoba, uno en Sevilla y otro en Huelva (Campillo, 2007).

5.1. Cueva de los Molinos (Alhama de Granada, Granada)

El yacimiento está situado cerca de una fábrica de harinas en el margen izquierdo del río Alhama junto al núcleo urbano del mismo nombre. No se efectuaron excavaciones arqueológicas y los materiales conocidos procedían de una cantera que destruyó el yacimiento. Según la tipología de éstos, la cueva estuvo ocupada desde inicios del Neolítico Medio hasta la Edad del Bronce. El individuo estudiado se descubrió en 1974 al estallar un barreno y sólo se conserva la bóveda craneal y algunos huesos fragmentados del resto del esqueleto (García y Jiménez, 1986, 1991; Campillo, 2007:257).

Según comentan los autores:

(...) el cráneo presenta en la región temporo-parietal izquierda una fractura fusiforme, bien cicatrizada, de 52 mm de longitud y 15 mm de anchura máxima. Esta pudo provocar problemas neurológicos y con ellas la necesidad de practicar la trepanación... (que) está situada sobre la sutura sagital. El orificio tiene una forma oval alargada y esta tallada en bisel mediante la técnica de abrasión. El diámetro exterior es de 77mm de longitud y 37 mm de anchura máxima. En la tabla interna el agujero es más o menos redondeado y mide 28 mm de longitud y 25 de anchura máxima. La unión entre las dos tablas es continua y regular y no hay señales de infección. (Campillo, 2007:257).

La radiografía confirma la cicatrización y supervivencia. La pieza estudiada es una bóveda

craneal perteneciente a un varón de edad madura. Por el conjunto de rasgos métricos y morfológicos encajaría en el tradicionalmente denominado subtipo mediterráneo robusto (Jiménez *et al.*, 1996).

5.2. Cueva de La Carigüela (Píñar, Granada)

Está situada en un farallón rocoso que domina el núcleo urbano de Píñar. El cráneo fue descubierto en las excavaciones de M. Pellicer de 1960 (Pellicer, 1964) en el denominado nivel XI, datado en el Neolítico Medio (Navarrete, 1976). Sin embargo, la trepanación no se descubrió hasta 1984. La pieza es un fragmento de bóveda craneal que comprende ambos parietales incompletos. Perteneció a un individuo masculino de edad madura a juzgar por el grosor del hueso y la sinóstosis de las suturas. No se conservan más restos esqueléticos de este individuo. En la cara endocraneal figuran varias fosas de Pacchioni y no se aprecian señales patológicas de ningún tipo. La trepanación se encuentra en el ángulo bregmático del parietal derecho. Figura una pérdida de sustancia de forma elíptica, de 9 mm de anchura y 12 mm en sentido anteroposterior cuyo tercio antero-lateral ha desaparecido por rotura postmortem. Este agujero está rodeado de un área de erosión alargada de 24 mm de anchura y quizá unos 40 mm de longitud. No figuran señales claras de infección y la cicatrización fue perfecta. Según la imagen radiológica, la supervivencia fue prolongada. La trepanación no se conserva completa pero un estudio detallado de la pieza revela que la intervención se hizo mediante la técnica de barrenado (Jiménez *et al.*, 1996, Campillo, 2007:258).

5.3. Las Majolicas (Alfacar, Granada)

Se encuentra en el núcleo urbano de Alfacar. Originalmente era un estrecho corredor rocoso al aire libre, posiblemente el pasillo de acceso a una cueva, con el techo derrumbado. En 1968 F. Malina recogió materiales de superficie y en 1969 se llevó a cabo un pequeño sondeo arqueológico (Jiménez *et al.*, 1996).

Los materiales recogidos indican una ocupación del yacimiento a lo largo de todo el periodo Neolítico (Navarrete, 1976). Según los descubridores: “[...] los restos humanos aparecieron en un área muy pequeña,

amontonados y sin conexión anatómica. Su principal interés es la presencia de estrías de descarnamiento en numerosas piezas.” Uno de los cráneos hallados es una bóveda fragmentaria con el tejido óseo en excelente estado de conservación. Donde se describe:

Se conserva prácticamente todo el occipital, a excepción del lambda y porción basal, buena parte del parietal derecho, dos fragmentos del izquierdo, una pequeña parte del frontal y ambos procesos mastoideos. Las características morfológicas y el estado de las suturas corresponden a un varón de edad adulta. En el ángulo bregmático del parietal izquierdo, a 25 mm de SI y junto a la sutura coronal, se aprecia el borde de un área deprimida, cortada por la rotura del cráneo. No es posible establecer los límites exactos de la trepanación, pero sí se puede afirmar que fue realizada por barrenado, pues muestra una característica forma troncocónica. El sujeto sobrevivió a la intervención a juzgar por unos milímetros conservados del contorno del orificio interno. En el endocráneo se aprecia una pequeña zona con ligera rarefacción ósea, que puede corresponder a un proceso infeccioso durante el periodo de cicatrización. Las características morfológicas y el estado de conservación de las suturas corresponden a un varón de edad adulta (Campillo, 2007:260).

Se destaca que el cráneo presenta marcas de corte:

El cráneo presenta tres grupos de incisiones...uno en el lado derecho del frontal...el segundo en el parietal izquierdo...en la mastoide derecha hay un pequeño grupo sobre la cresta supramastoidea...estas incisiones fueron realizadas con carácter intencional, para separar el cráneo de las partes blandas...se hicieron después de la muerte del sujeto (Campillo, 2007:260).

5.4. Baza (Granada)

Existen noticias de la existencia de un cráneo trepanado procedente de Baza. La herida operatoria se encontraba en el parietal y vértice del esfenoides. El cráneo procedía de un lugar cercano a la ermita de Santa Cruz, donde se hallaron restos típicos del bronce mediterráneo I

y II, fase del Algar, por lo que este cráneo se atribuye a esta época. El rastro del cráneo se perdió y no se tienen más datos sobre sexo o edad (López, 1967; Campillo, 2007:261).

5.5. Cueva de la Mora. Jabugo (Huelva)

Barras de Aragón comenta:

(...) 369. Cráneo de varón.- suturas sin osificar...tiene este cráneo una gran trepanación, posmortem, en forma de huevo con el borde en bisel que alcanza el frontal y a los dos parietales. La longitud máxima de la trepanación por el borde exterior es de 104 mm. Anchura exterior por la parte media, 62 mm. Longitud máxima por el borde interior, 88 mm anchura por la parte media del borde interior, 49 mm. Anchura máxima del bisel que corresponde a la parte anterior y a la vez más estrecha de la apertura, 11mm. Anchura del bisel en la parte media, 8 mm, índice cefálico: 80, 79 (braquicráneo) (Campillo 2007:261).

Las fotografías facilitadas por J. M. Guijo confirman que se trata de una trepanación póstuma practicada mediante técnica incisa (Campillo, 2007:262).

5.6. Carmona, Los Alcores (Sevilla)

De este yacimiento es del que se posee menor información. Con cronologías neolíticas se encontró un cráneo de frente curva que presenta una trepanación parietal post-mortem (Hoyos, 1947; Zaragoza, 1967; Campillo, 2011:6). Fue estudiado por Barras de Aragón (López 1967; Campillo, 2007:261).

5.7. Alcolea (Córdoba)

Las excavaciones para las obras del pantano Guadalmellato llegaron hasta las inmediaciones de la aldea de Alcolea (Córdoba) donde se encontraron yacimientos prehistóricos. En uno de ellos se localizó una bóveda craneana atravesada por un orificio de unos 5 mm de diámetro y otro iniciado, con líneas de sutura muy visible y marcada. Corresponde a un sujeto braquicéfalo perteneciente, probablemente, al paleolítico superior (Carbonell, 1924:20).

Hernández Pacheco (1924) habla de este yacimiento, pero no cita la aparición del cráneo

con la trepanación. Barras de Aragón (1933) comenta:

(...) 3.821.- calvaria muy incompleta. Sutures sin osificar. Hay un trozo con indicios de trepanación, formando dos orificios en el frontal cerca de la sutura con el parietal izquierdo (Campillo, 2007:261).

5.8. Cueva de los Mármoles (Priego de Córdoba, Córdoba). Cráneo excluido como trepanación

Este cráneo presenta una gran controversia pues hay autores que afirmaban que era un trepanación y en estudios más recientes se ha demostrado que no.

Esta cueva se encuentra a unos 9 km. al este de la ciudad de Priego de Córdoba. El yacimiento fue ocupado durante el Neolítico Medio y Final. Se desconoce la posición original y la cronología exacta. La pieza estudiada es un fragmento de bóveda craneal, que comprende parte de la escama frontal, parte de los parietales y el vértice de la escama occipital. Según sus características morfológicas y el grado de sinóstosis de las suturas corresponde a un individuo masculino de edad madura (García Sánchez *et al.*, 1994). El cráneo presenta tres grupos de estrías de descarnamiento sobre los parietales y una depresión traumática superficial en el lado izquierdo del frontal. La trepanación se encuentra sobre la protuberancia parietal izquierda. Constituye un orificio en forma de embudo de 26 mm de diámetro. El agujero inferior mide 4mm de diámetro. A nivel del endocráneo se observan varios canales que convergen en él. Ello indicaría que hubo una hiperemia, quizá por un proceso infeccioso durante la cicatrización. La imagen radiológica indica que el sujeto sobrevivió bastante tiempo. En estos estudios se llegó a la conclusión de que dadas las características y dimensiones de la perforación, se trataba de una trepanación que se realizó por el procedimiento de barrenado (Jiménez *et al.*, 1996; Campillo, 2007:263). El cráneo exhumado en la cueva de los Mármoles en Priego de Córdoba, conservado en el Museo Arqueológico de Priego, fue diagnosticado como una trepanación, por García Sánchez, situada sobre la protuberancia occipital izquierda

(...) constituye un orificio en forma de embudo de 26 mm de diámetro. En agujero inferior mide 4 mm de diámetro. A nivel del endocráneo se observan varios canales que convergen en él...la trepanación se realizó por el procedimiento de barrenado (Campillo, 2007:263).

Campillo comenta:

(...) a nuestro entender, a juzgar por las imágenes, esta lesión es compatible con un tumor en "reloj de arena", probablemente un quiste dermoide, lesión que hemos podido constatar en varios cráneos (Campillo, 2007:263).

Seguramente el deterioro posterior a nivel del exocráneo sugirió el diagnóstico de trepanación (Campillo, 2007:263).

6. Conclusiones

En este artículo se estudian ocho cráneos pertenecientes a la Prehistoria de Andalucía, concretamente a época Neolítica. Uno de estos cráneos, el de la Cueva de los Mármoles (Priego de Córdoba) desde el primer momento de su descubrimiento y estudios se consideró como un cráneo trepanado; mientras que en estudios más recientes se ha excluido de esta clasificación. Tan solo uno de estos ocho cráneos pertenece a un varón joven, mientras que cuatro de ellos pertenecen a varones maduros.

Se tiene noticias de otro cráneo trepanado de la Edad del Cobre, hallado en las excavaciones dirigidas por Luis Siret en uno de los dólmenes de La Sabina (Necrópolis megalítica del Río de Gor, Granada) (Leisner y Leisner, 1943). Pero no existe ningún dibujo ni fotografía de este ejemplar del que sólo consta su existencia en las notas de Pedro Flores, el capataz de los Siret. Por lo que no hay seguridad de que se tratara realmente de una trepanación (Jiménez et al., 1996).

Las trepanaciones predominan en el parietal, principalmente el izquierdo. Cabe destacar el cráneo de Alcolea (Córdoba) en el que se localizan dos orificios en el frontal y el de Jabugo (Huelva), en el que el orificio ocupa parte del frontal y de ambos parietales.

Dos de estas trepanaciones son *post-mortem*, de otras dos de ellas no se han podido encontrar datos que informen de ello y las tres restantes se

tratan de trepanaciones en las que se observa claramente que los individuos sobrevivieron.

Respecto a las técnicas de trepanación empleadas predomina la de barrenado. No figura ninguna característica que pudiera justificar la realización de la intervención. No es lo mismo el caso de la Cueva de Los Molinos (Alhama de Granada), donde el severo traumatismo craneal presente—pudo haber sido causante para la práctica de la trepanación (Jiménez et al., 1996).

Las teorías de que las trepanaciones *post-mortem* se realizaban como un ritual mágico-religioso con el que obtener amuletos no es sólida puesto que no se puede comprobar si el sujeto primero murió y posteriormente se le realizó la trepanación o que murió mientras le realizaban la intervención. En ninguno de estos dos casos se produciría regeneración del hueso por lo que la razón exacta sigue siendo un enigma.

En función de la ciencia que se siga, se aceptaran unas teorías u otras. Se podría aceptar que esta intervención se realizaba para tratar las enfermedades mentales, pues aunque en aquella época no se tuvieran conocimientos de neurología ni de las funciones cerebrales, sí que creían en los espíritus malignos y podrían pensar que una forma de expulsarlos de su interior fuera a través de una zona que no produce un sangrado excesivo durante su intervención.

Como ya se citó al principio del artículo, existen diversas teorías para dar explicación al motivo de la realización de esta curiosa y enigmática intervención, sin embargo, personalmente considero que nunca conseguiremos respuestas ciertas. Aunque el ser humano actual esté más evolucionado que los que habitaban en la época prehistórica, las vivencias, experiencias y motivaciones actuales son incomparables a las de los neolíticos. En el Neolítico el ser humano actuaba rigiéndose por el instinto básico, aunque poco a poco se va desarrollando a medida que los modos de vida agraria y ganadera van surgiendo. La conducta de una persona y por tanto la probabilidad de padecer o no algún tipo de enfermedad mental, viene determinada por los genes y por el ambiente en el que se desarrolla, por lo que es considerable pensar que las patologías presentes en aquella época eran diferentes a las actuales. Sin embargo, por mucho que se intente saber que pasaba por la mente de aquellas personas y qué les inducía a realizar ciertas conductas, como en

este caso la trepanación, el ser humano actual nunca será capaz de conocer cómo se sentían aquellas personas o que creencias tenían. Está claro que la antropología estudia la evolución del ser humano y los estados de salud y enfermedad que ha ido sufriendo desde sus orígenes, pero conocer la mente de nuestros antepasados es totalmente imposible y considero que para poder explicar en profundidad al ser humano es necesario conocer tanto la mente como el cuerpo. El ser humano es un conjunto, que necesita de la suma de un cuerpo y una mente para poder vivir y por tanto para entenderlo en su totalidad y complejidad se requiere de ambas partes (Guillén, 2015).

7. Bibliografía

- CAMPILLO VALERO, Doménec. 2011: "La trepanación prehistórica en la Península Ibérica". *Paleopatología multidisciplinar*. pp. 1-24.
- CAMPILLO VALERO, Doménec. 2007: *La trepanación prehistórica*. Ed. Bellaterra. Barcelona.
- CAMPILLO VALERO, Doménec. 1993-1994: *Paleopatología los primeros vestigios de la enfermedad. Segunda parte*. Fundación Uriach 1838. Barcelona.
- CARBONELL TRILLO-FIGUEROA, Antonio. 1924: *La estación prehistórica de Alcolea*. Córdoba. Real Academia Imprenta la Comercial.
- CAROD-ARTAL, Francisco Javier; VÁZQUEZ CABRERA, Carlos. 2004: "Paleopatología neurológica en las culturas precolombinas de la costa y el altiplano andino (II). Historia de las trepanaciones craneales" *Revista de Neurología*. Vol. 38 N°9, pp. 886-894.
- FINGER, Stanley; CLOWER, William. T. 2001: "Victor Horsley on trephining in pre-historic times." *Neurosurgery*, 48, pp. 911-918.
- GARCÍA SANCHEZ, Manuel; JIMÉNEZ BROBEIL, Sylvia Alejandra 1986: "Cráneo trepanado de la Cueva de la Carigüela (Piñar, Granada)". *Antropología y Paleoecología humana*, N°. 4, pp. 25-37.
- GARCÍA SANCHEZ Manuel; JIMÉNEZ-BROBEIL, Sylvia Alejandra. 1991: "El cráneo trepanado de Alhama de Granada". *Antropología y Paleopatología Humana*, 6. pp. 3-15.
- GARCÍA SANCHEZ Manuel; JIMÉNEZ-BROBEIL, Sylvia Alejandra; VALLET ORTEGA, Juan Antonio. 1994: Trepaned skull from the "Cueva de los Marmoles" (Priego de Córdoba, Spain). *Journal of Paleopathology*, 6 (3), pp. 39-46.
- GUILLÉN ARENAS, Rosa María. 2015: *Los trastornos mentales y sus tratamientos en la historia: origen y evolución*. Trabajo fin de Máster en Antropología Física y Forense. Universidad de Granada. *Inédito*.
- JIMENEZ BROBEIL, Sylvia Alejandra; BOTELLA LOPEZ, Miguel Cecilio; ALEMÁN AGUILERA AGUILERA, Inmaculada. 1996: "Cráneos trepanados neolíticos de Andalucía Oriental". En: *Salud, Enfermedad y Muerte en el Pasado*, pp.271-276.
- LEISNER, Georg. y LEISNER, Verra. 1943: *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel*. Der Süden, Römisch-Germanische Forschungen, 17, Berlín.
- LÓPEZ PIÑERO, José María. 1967: *La trepanación en España*. Clásicos Neuroquirúrgicos Españoles. Madrid.
- NAVARRETE ENCISO, M^a Soledad. 1976: "La cultura de las cuevas con cerámica decorada en Andalucía." Cuadernos de prehistoria. Serie monográfica, 1. Granada.
- PELLICER CATALÁN, Manuel. 1964: *El Neolítico y el Bronce de la Cueva de la Carigüela de Piñar (Granada)*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Instituto Español de Prehistoria, Madrid.
- REVERTE COMA, José Manuel. 1992: "Medicina primitiva, Paleomedicina y Paleopatología". *Munibe. Suplemento 8*. pp. 63-79
- SARASON, Irwing.; SARASON, Barbar. 2006: *Psicopatología: psicología anormal: el problema de la conducta inadaptada*. México.
- TURBÓN BORREGA, Daniel. 1981: *Antropología de Cataluña en el II milenio a.C.* Universitat de Barcelona.